

0400 12-20-00

PATENT
P56228

#2

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

YOUNG-SUN KIM

Serial No.: 09/705,929

Filed: 6 November 2000

For: FALSE CONTOUR CORRECTION APPARATUS IN IMAGE DISPLAY SYSTEM
AND FALSE CONTOUR CORRECTION METHOD



Examiner: *to be assigned*

Art Unit: *to be assigned*

CLAIM OF PRIORITY
UNDER 35 U.S.C. §119

The Assistant Commissioner
of Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications, Korean Priority No. 99-49105 filed in Korea on 6 November 1999, and Korean Priority No. 00-65047 filed in Korea on 2 November 2000, and filed in the U.S. Patent and Trademark Office on 6 November 2000 is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,

Robert E. Bushnell

Reg. No.: 27,774

Attorney for the Applicant

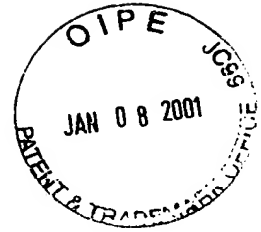
1522 "K" Street, N.W., Suite 300
Washington, D.C. 20005-1202
(202) 408-9040

Folio: P56228

Date: 1/8/01

I.D.: REB/sys

THE KOREA INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE



This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Industrial Property Office.

Application Number : Patent Application

No. 99-49105

Date of Application : 6 November 1999

Applicant : Samsung Electronics Co., Ltd.

14 June 2000

COMMISSIONER

1019990049105

2000/6/1

[Document Name] Patent Application
[Application Type] Patent
[Receiver] Commissioner
[Reference No] 0005
[Filing Date] 1999.11.06.
[IPC No.] H04N

[Title] Apparatus and method for compensating the false contour in image displaying system

[Applicant]
Name: Samsung Electronics Co., Ltd.
Applicant code: 1-1998-104271-3

[Attorney]
Name: Young-pil Lee
Attorney's code: 9-1998-000334-6
General Power of Attorney Registration No. 1999-009556-9

[Attorney]
Name: Seuk-heum Kwon
Attorney's code: 9-1998-000117-4
General Power of Attorney Registration No. 1999-009576-5

[Attorney]
Name: Sang-yong Lee
Attorney's code: 9-1998-000451-0
General Power of Attorney Registration No. 1999-009577-2

[Inventor]
Name: Young-sun Kim
I.D. No. 651207-1149316
Zip Code 442-470
Address: 503-10 Jugong Apt., 964-5 Youngtong-dong, Paldal-gu
Suwon-city, Kyungki-do
Nationality: KR

[Request for Examination] Requested

[Application Order] We respectively submit an application according to Art. 42 of the Patent Law and request an examination according to Art. 60 of the Patent Law, as above.

Attorney
Attorney
Attorney

Young-pil Lee
Suk-heum Kwon
Sang-yong Lee

[Fee]
Basic page: 18 Sheet(s) 29,000 won
Additional page: 0 Sheet(s) 0 won
Priority claiming fee: 0 Case(s) 0 won
Examination fee: 4 Claim(s) 237,000 won
Total: 266,000 won

[Enclosures]
1. Abstract and Specification (and Drawings) 1 copy each

대한민국 특허청

KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

본청 사본은 아래 특허청의 원본과 동등한 효력을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial

Property Office.

특허권 번호 : 특허출원 1999년 제 49105 호

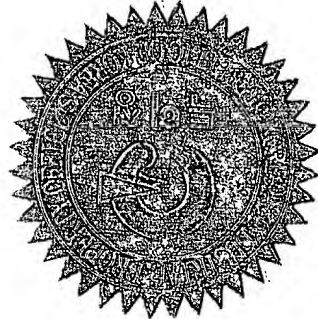
Application Number

출원년월일 : 1999년 11월 06일

Date of Application

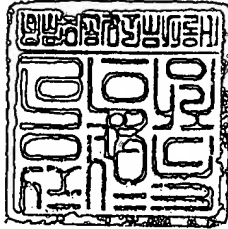
출원인 : 삼성전자 주식회사

Applicant(s)



특허청

COMMISSIONER



2000

06

월

14

일

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0005
【제출일자】	1999. 11. 06
【국제특허분류】	H04N
【발명의 명칭】	영상 디스플레이 시스템에서의 의사 윤곽 보정장치 및 방법
【발명의 영문명칭】	Apparatus and method for compensating the false contour in image displaying system
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이영필
【대리인코드】	9-1998-000334-6
【포괄위임등록번호】	1999-009556-9
【대리인】	
【성명】	권석흠
【대리인코드】	9-1998-000117-4
【포괄위임등록번호】	1999-009576-5
【대리인】	
【성명】	이상용
【대리인코드】	9-1998-000451-0
【포괄위임등록번호】	1999-009577-2
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김영선
【성명의 영문표기】	KIM, Young Sun
【주민등록번호】	651207-1149316
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 964-5 주공아파트 503동 10호
【국적】	KR
【심사청구】	청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인

이영필 (인) 대리인

권석홍 (인) 대리인

이상용 (인)

【수수료】

【기본출원료】 18 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 4 항 237,000 원

【합계】 266,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 영상 디스플레이 장치 및 방법에 관한 것으로서, 특히, 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치에서의 계조간 비트 반전이 많은 곳에서의 의사 윤곽을 개선하기 위한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치 및 방법에 관한 것이다.

본 발명에 의하면 2장의 디지털 구동 디스플레이 수단의 비트 배열을 역 대칭으로 배치하여 입력되는 영상 데이터를 디스플레이시킴으로써, 디지털 구동에서의 치명적인 의사 윤곽을 제거할 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 4

【명세서】**【발명의 명칭】**

영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치 및 방법{Apparatus and method for compensating the false contour in image displaying system}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 기술에 의한 강유전성 액정 디스플레이 패널을 이용한 디스플레이 장치의 구성도이다.

도 2는 도 1에 도시된 광학 엔진의 상세 구성도이다.

도 3은 본 발명에 의한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치의 구성도이다.

도 4는 본 발명에 의한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 방법에 따른 FLC 패널에서의 데이터 디스플레이 비트 배열 순서를 도시한 것이다.

도 5는 도 3에 도시된 광학 엔진의 상세 구성도이다.

도 6은 본 발명에 의한 의사 윤곽 보정을 설명하기 위한 FLC 데이터의 디스플레이 되는 비트 사양을 도시한 것이다.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<7> 본 발명은 영상 디스플레이 장치 및 방법에 관한 것으로서, 특히, 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치에서의 계조간 비트 반전이 많은 곳에서의 의사 윤곽을 개선

하기 위한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치 및 방법에 관한 것이다.

- <8> 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치로는 플라즈마 디스플레이 패널(PDP: Plasma Display Panel), 강유전성 액정 패널(FLC 패널: Ferro electric Liquid Crystal Panel) 등이 있다.
- <9> FLC 패널은 실리콘 기판에 형성된 광학적 평면 거울과 유리 사이에 강유전성 액정을 주입한 구조로 되어 있고, 기존 제품에 비해 시야각이 넓고 응답속도가 빠른 것이 특징이다.
- <10> 도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 기술에 강유전성 액정 디스플레이 패널을 이용한 디스플레이 장치는 신호처리부(101), 타이밍 제어부(102), 광학 엔진(103), 스크린(104)으로 구성되어 있다.
- <11> 광학 엔진(103)의 세부 구성도는 도 2에 도시하였으며, 그 구성은 광원 (201), 칼라 스위칭 수단(202), 콜리메이팅 렌즈(203), 강유전성 액정 패널(FLC 패널:204), 편광 빔스플리터(205) 및 투사 렌즈(206)로 이루어진다.
- <12> 이들의 구성에 의한 동작을 살펴보면 다음과 같다.
- <13> 신호처리부(101)에서는 R, G, B 신호를 입력하여, 오프셋 제어, 콘트라스트 및 밝기를 조정하고, 감마 보정 등의 신호처리를 실행한 후에 FLC 패널에 디스플레이시키는 위한 R/G/B 데이터를 타이밍에 맞추어 발생시킨다.
- <14> 타이밍 제어부(102)는 수직 동기신호 및 수평 동기신호를 입력하여, 칼라 스위치의 색 절환을 제어하는 스위칭 제어신호를 발생시킨다.
- <15> 그러면, 신호처리부(101)에서 출력되는 R/G/B 데이터를 스크린(104)에 디스플레이

되는 동작을 도 2를 참조하여 설명하기로 한다.

- <16> 광원(201)은 광을 생성하는 램프와 이 램프에서 출사된 광을 반사시켜 그 경로를 안내하는 반사경으로 이루어져 광을 방사시킨다.
- <17> 칼라 스위칭 수단(202)은 광원(201)으로부터 입사되는 백색광을 1 버티컬 주기 동안에 R, G, B의 3색으로 순차적으로 스위칭 분리하여 출력시킨다. 즉, 초기 1/3 버티컬 주기 동안에는 입사되는 광 중에서 R에 해당되는 파장만을 투과시키고 나머지 파장을 차단시킨다. 그리고 순차적으로 G 및 B에 대한 파장을 각각 1/3 버티컬 주기동안 필터링 스위칭하여 통과시킨다.
- <18> 콜리메이팅 렌즈(203)는 칼라 스위칭 수단(202)으로부터 입사되는 색 신호에 상응하는 입사광을 평행광으로 바꾸어 출력한다.
- <19> 강유전성 액정 패널(FLC 패널:204)은 콜리메이팅 렌즈(203)에서 출력되는 광경로 상에 배치되어, 신호처리부(101)로부터 인가되는 R/G/B 데이터에 상응하여 입사광을 출력시키거나 차단시킨다. 즉, 1 버티컬 주기동안에 각각 1/3 주기 내에서 R/G/B에 대하여 입력되는 데이터의 계조값에 상응하는 시간동안 입사되는 광을 투과시킨다.
- <20> 편광빔스플리터(205)는 FLC 패널(204)로부터 입사되는 광 중에서 예컨대 P파는 투과시키고 S파는 반사시켜, 결국 단일 파만 투과시킨다.
- <21> 투사 렌즈(206)는 편광빔스플리터(205)를 경유하여 입사되는 광을 스크린(207)으로 향하도록 확대 투사시킨다.
- <22> 종래의 기술에 의한 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치에서는 근본적으로 계조간 비트 반전이 많은 곳에서 의사 윤곽(False Contour)이라는 눈의 착시에 의한 화

면 깨짐 현상이 발생된다.

- <23> 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치에 있어서, 종래의 기술에 의하면 예를 들어 비트 반전이 많은 계조 63 → 64, 127 → 128의 완만한 경계에서 움직이는 화면에서 이 같은 의사 윤곽이 발생한다. 즉, 127 → 128의 1계조 변화임에도 불구하고, 화면이 움직이면 방향에 따라 경계에 255 혹은 0으로 보이게 되어 치명적인 화질 열화를 가져오는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <24> 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 상술한 문제점을 해결하기 위하여 2장의 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 패널을 사용하여, 이들 2장의 디지털 디스플레이 패널의 비트를 역 대칭으로 배열하여 한쪽은 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키고, 다른 쪽은 역순으로 데이터를 디스플레이시키는 방법에 의하여 의사 윤곽을 개선하기 위한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치 및 방법을 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <25> 상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치는 디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치에 있어서, R, G, B 신호를 입력하여, 소정의 신호처리를 실행하여 2장의 디지털 디스플레이 패널을 구동시키는 Ro/Go/Bo 데이터를 각각 동기신호에 타이밍을 맞추어 출력시키기 위한 컨트롤러 및 상기 컨트롤러에서 출력되는 Ro/Go/Bo 데이터를 입력하여, 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키는 제1디지털 디스플레이 패널 및 최하위 비트부터

최상위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키는 제2디지털 디스플레이 패널을 통하여 스크린으로 화상 데이터를 출력시키기 위한 광학 엔진을 포함함을 특징으로 한다.

<26> 상기 다른 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 방법은 2장의 디지털 디스플레이 패널로 입력되는 영상 데이터를 디스플레이시키는 방법에 있어서, 상기 2장의 디지털 디스플레이 패널 중 제1디지털 디스플레이 패널은 상기 영상 데이터를 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 구동하여 디스플레이되도록 비트를 배열시키고, 제2디지털 디스플레이 패널은 상기 영상 데이터를 최하위 비트부터 최상위 비트 순으로 구동하여 디스플레이되도록 비트를 배열시켜 데이터를 디스플레이시키는 디스플레이 제어 방법을 특징으로 한다.

<27> 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 상세히 설명하기로 한다.

<28> 본 발명에서는 설명의 편의를 위하여 디지털 디스플레이 패널을 FLC 패널로 한정하여 설명하기로 한다.

<29> 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치는 콘트롤러(301), 광학 엔진(302), 스크린(303)을 구비한다.

<30> 우선, 콘트롤러(301)의 신호처리부에서는 R, G, B 신호를 입력하여, 오프셋 제어, 콘트라스트 및 밝기를 조정하고, 감마 보정 등의 신호처리를 실행한 후에 2장의 FLC 패널을 구동시키는 Ro/Go/Bo 데이터를 각각 동일하게 동기신호에 타이밍을 맞추어 출력한다. 그리고 이와 더불어 FLC 패널의 구동을 제어하는 제어신호를 함께 발생시킨다.

<31> 또한, 콘트롤러(301)의 타이밍 제어부에서는 광학 엔진(302)을 구성하는 칼라 스위



칭수단의 R, G, B 칼라 스위칭을 제어하기 위한 스위칭 제어신호를 동기신호를 이용하여 발생시킨다.

<32> 이와 같이, 콘트롤러(301)에서 출력되는 Ro/Go/Bo 데이터는 광학 엔진(302)의 FLC 패널에 인가되어, R,G,B 신호를 각각의 비트 값에 상응하여 시간 동안 디스플레이시킨다

<33> 그러면, 광학 엔진(302)에서의 동작을 도 5를 참조하여 설명하기로 한다.

<34> 도 5에 도시된 바와 같이, 광학 엔진(302)은 광원 (501), 칼라 스위칭 수단(502), 콜리메이팅 렌즈(503), 제1,2편광빔스플리터(504, 505), 제1,2강유전성 액정 패널(FLC 패널:506, 507), 제1,2반사거울(508, 509) 및 투사 렌즈(510)로 이루어진다.

<35> 광원(501)은 광을 생성하는 램프와 이 램프에서 출사된 광을 반사시켜 그 경로를 안내하는 반사경으로 이루어져 광을 방사시킨다.

<36> 칼라 스위칭 수단(502)은 광원(501)으로부터 입사되는 백색광을 스위칭 제어신호에 의하여 1 버티컬 주기 동안에 R, G, B를 순차적으로 스위칭 필터링하여 출력시킨다. 즉, 초기 1/3 버티컬 주기 동안에는 입사되는 광 중에서 R에 해당되는 파장만을 투과시키고 나머지 파장을 차단시킨다. 순차적으로 G 및 B에 대한 파장을 각각 1/3 버티컬 주기동안 스위칭하여 통과시킨다.

<37> 콜리메이팅 렌즈(503)는 칼라 스위칭 수단(502)으로부터 입사되는 색 신호에 상응하는 입사광을 평행광으로 바꾸어 출력한다.

<38> 제1편광빔스플리터(504)는 콜리메이팅 렌즈(503)로부터 입사되는 광 중에서 예컨대 P파는 투과시키고, S파는 반사시켜 광의 진행방향을 90도 바꾼다.

- <39> 제1강유전성 액정 패널(FLC #1 패널:506)은 제1편광빔스플리터(504)에서 입사광이 통과되는 광경로 상에 배치되어, 도 4에 도시된 FLC #1에 도시된 바와 같이 콘트롤러(201)로부터 인가되는 Ro/Go/Bo 데이터를 각각 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시킨다.
- <40> 제2강유전성 액정 패널(FLC #2 패널:507)은 제1편광빔스플리터(504)에서 입사광이 반사되는 광경로 상에 배치되어, 도 4에 도시된 FLC #2에 도시된 바와 같이 콘트롤러(201)로부터 인가되는 Ro/Go/Bo 데이터를 FLC #1과는 반대로 각각 최하위 비트부터 최상위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시킨다.
- <41> 즉, FLC #1 패널(506)과 FLC #2 패널(507)의 비트 배열을 서로 역순으로 배치하는 방법에 의하여 의사 윤곽을 개선하였다..
- <42> 그러면, 본 발명에 의한 FLC #1 패널(506) 및 FLC #2 패널(507)의 비트 배열에 의하여 의사 윤곽이 개선되는 것을 설명의 편의를 위하여 R/G/B 데이터 중에서 Red 데이터에 대해서만 설명하기로 한다.
- <43> 일 예로 데이터를 5비트로 설정한 경우에 있어서 FLC #1 패널(506)은 MSB(b4)에서 LSB(b0) 순으로 데이터를 구동시키고, FLC #2 패널(507)은 FLC #1 패널(506)과는 역순인 LSB(b0)에서 MSB(b4) 순으로 데이터를 구동시킨다.
- <44> 이 결과, FLC #1 패널(506)에서는 계조 '15'에서 계조 '16'으로 전환되는 경우에, 도 6에 도시한 바와 같이 계조 '31'로 밝게 나타나고, FLC #2 패널(507)에서는 계조 '0'으로 어두워진다. 이에 따라서, FLC #1 패널(506)과 FLC #2 패널(507)의 평균값인 계조 '15.5'로 눈에 인식되어 의사 윤곽이 개선된 부드러운 계조로 디스플레이된다.

<45> 제1반사거울(508)은 제1강유전성 액정 패널(506)을 투과하여 입사되는 광을 반사시켜 제2편광빔스플리터(505)에 입사되도록 하고, 제2반사거울(509)은 제2강유전성 액정 패널(507)을 투과하여 입사되는 광을 반사시켜 제2편광빔스플리터(505)에 입사되도록 한다.

<46> 제2편광빔스플리터(505)는 제2반사거울(509)에서 반사되어 입사되는 광은 그대로 투과시키고, 제1반사거울(508)에서 반사되어 입사되는 광은 반사시켜 진행방향을 제2반사거울(509)로부터 입사되어 투과되는 광의 경로와 일치시킨다.

<47> 투사 렌즈(510)는 제2편광빔스플리터(505)를 경유하여 입사되는 광을 스크린(511)으로 향하도록 확대 투사시킨다.

<48> 이와 같은, FLC #1 패널(506) 및 FLC #2 패널(507)에서의 비트 배열을 역 대칭으로 설정하면 디지털 디스플레이 수단에 의한 구동에 있어서의 치명적인 의사 윤곽을 해결할 수 있게 된다.

【발명의 효과】

<49> 상술한 바와 같이, 본 발명에 의하면 2장의 디지털 구동 디스플레이 수단의 비트 배열을 역 대칭으로 배치하여 입력되는 영상 데이터를 디스플레이시킴으로써, 디지털 구동에서의 치명적인 의사 윤곽을 제거할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

디지털 방식으로 구동되는 디스플레이 장치에 있어서,

R, G, B 신호를 입력하여, 소정의 신호처리를 실행하여 2장의 디지털 디스플레이 패널을 구동시키는 Ro/Go/Bo 데이터를 각각 동기신호에 타이밍을 맞추어 출력시키기 위한 콘트롤러; 및

상기 콘트롤러에서 출력되는 Ro/Go/Bo 데이터를 입력하여, 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키는 제1디지털 디스플레이 패널 및 최하위 비트부터 최상위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키는 제2디지털 디스플레이 패널을 통하여 스크린으로 화상 데이터를 출력시키기 위한 광학 엔진을 포함함을 특징으로 하는 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 광학 엔진은

광을 생성하여 투사시키는 광원;

상기 광원에서 입사되는 광을 입력하여, 상기 1 버티컬 주기 동안에 순차적으로 R/G/B 광신호를 각각 출력시키는 칼라 스위칭 수단;

상기 칼라 스위칭 수단에서 출력되는 색 신호에 상응하는 입사광을 평행광으로 바꾸어주는 콜리메이팅 렌즈;

상기 콜리메이팅 렌즈로부터 입사되는 광을 편광에 따라 투과 또는 반사시켜 입사광의 진행 진로를 변환시키는 제1편광빔스플리터;

상기 제1편광빔스플리터를 통과하여 입사하는 광 경로상에 배치되어, 상기 Ro/Go/Bo 데이터를 각각 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키게 비트를 배열시킨 제1디지털 디스플레이 패널;

상기 제1편광빔스플리터에서 반사되는 광 경로상에 배치되어, 상기 Ro/Go/Bo 데이터를 각각 최하위 비트부터 최상위 비트 순으로 데이터를 디스플레이시키게 비트를 배열시킨 제2디지털 디스플레이 패널;

상기 제1디지털 디스플레이 패널을 통과하여 입사되는 광을 반사시켜 제2편광빔스플리터에 입사되도록 하는 제1반사부재;

상기 제2디지털 디스플레이 패널을 통과하여 입사되는 광을 반사시켜 제2편광빔스플리터에 입사되도록 하는 제2반사부재;

상기 제1,2반사부재로부터 입사되는 광을 편광에 따라 통과 또는 반사시켜 입사광의 진행 진로를 변환시키는 제2편광빔스플리터; 및

상기 제2편광빔스플리터를 경유하여 입사되는 광을 스크린으로 향하도록 확대 투사시키는 투사 렌즈를 포함함을 특징으로 하는 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치.

【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 제1,2디지털 디스플레이 패널은 강유전체 액정 패널로 구성하는 것을 특징으로 하는 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 장치

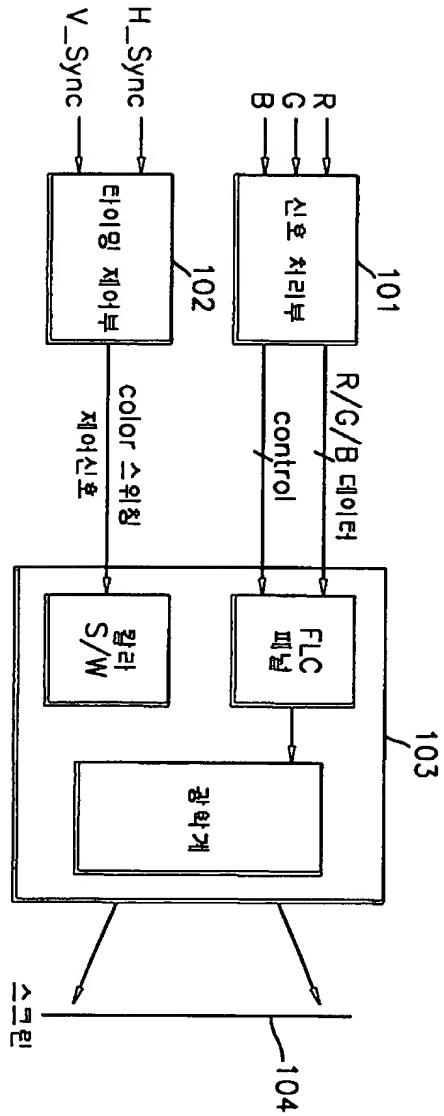
【청구항 4】

2장의 디지털 디스플레이 패널로 입력되는 영상 데이터를 디스플레이시키는 방법에 있어서,

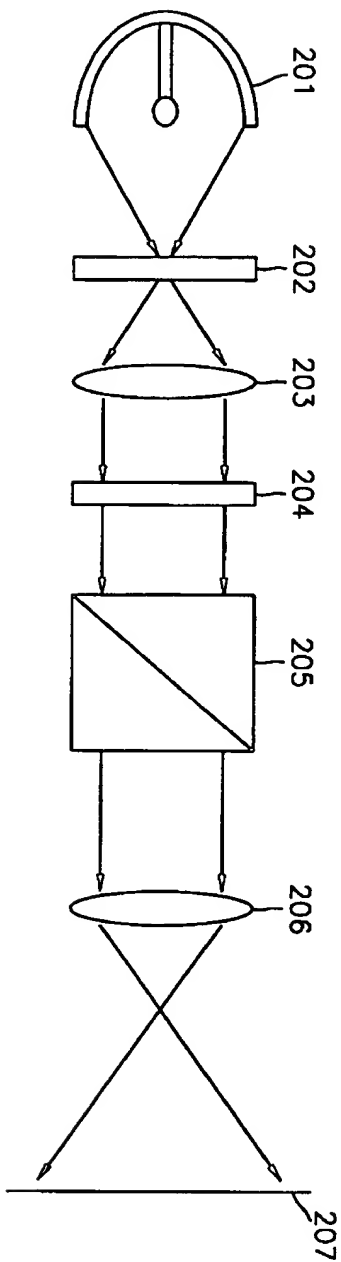
상기 2장의 디지털 디스플레이 패널 중 제1디지털 디스플레이 패널은 상기 영상 데이터를 최상위 비트부터 최하위 비트 순으로 구동하여 디스플레이되도록 비트를 배열시키고, 제2디지털 디스플레이 패널은 상기 영상 데이터를 최하위 비트부터 최상위 비트 순으로 구동하여 디스플레이되도록 비트를 배열시켜 데이터를 디스플레이시키는 디스플레이 제어 방법을 특징으로 하는 영상 디스플레이 시스템에서의 의사윤곽 보정 방법.

【도면】

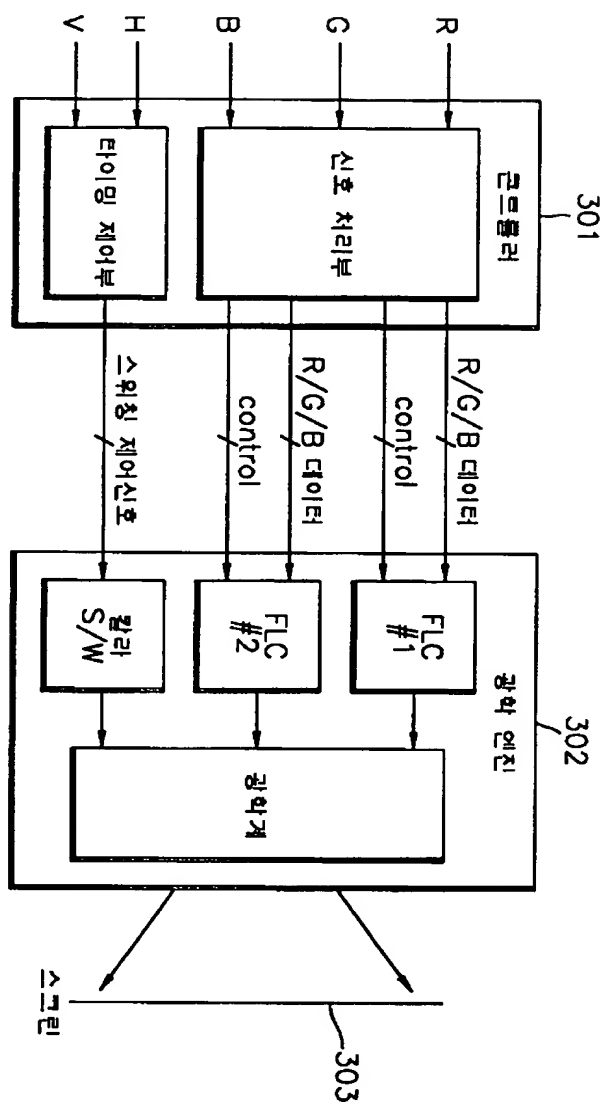
【도 1】



【도 2】



【도 3】

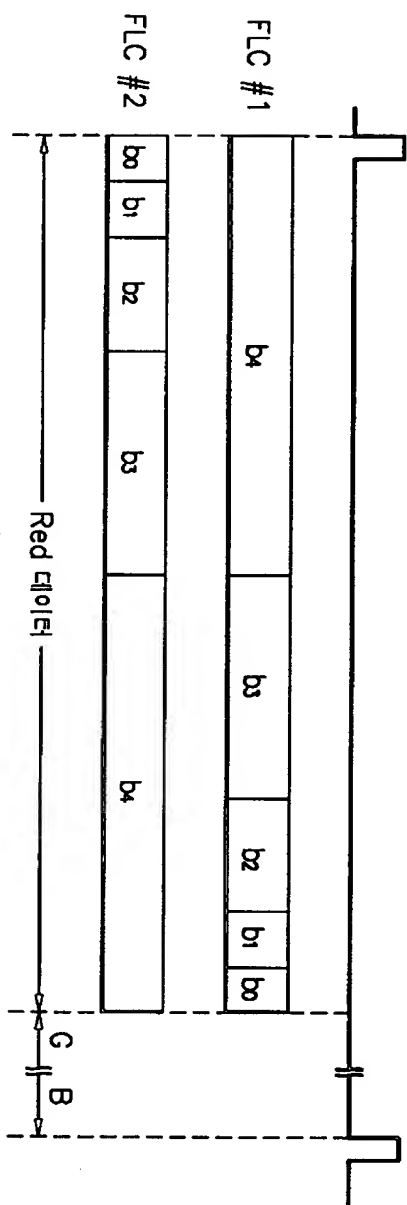




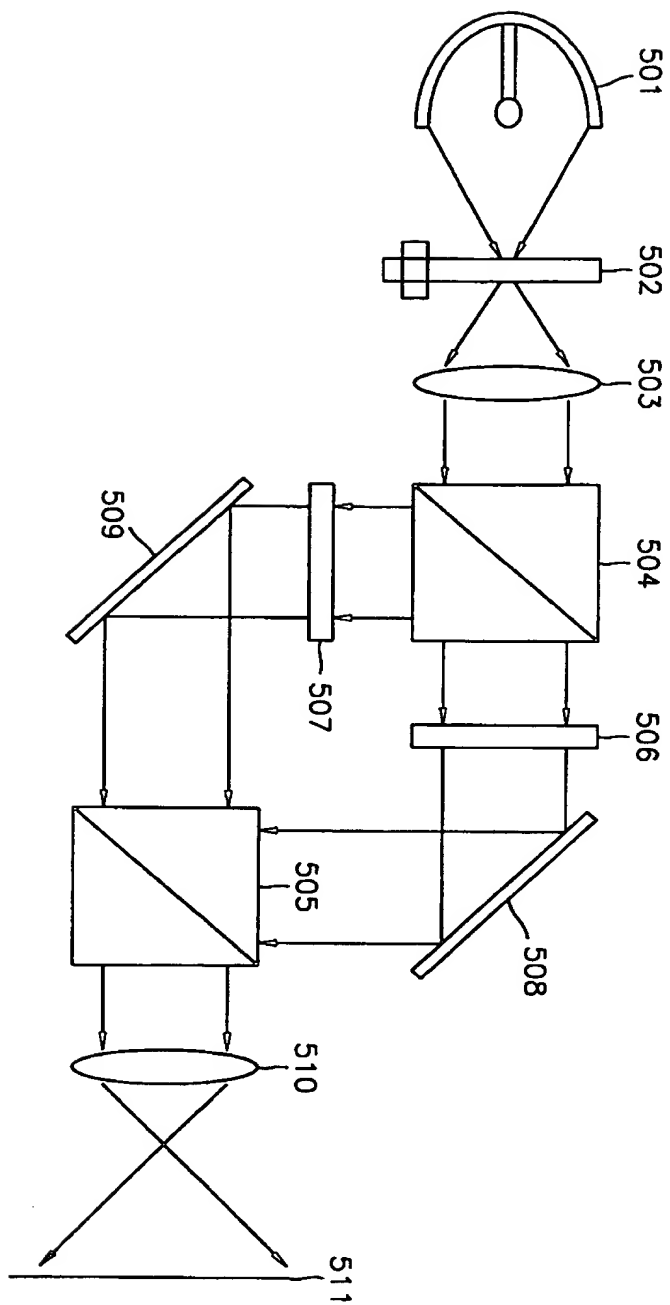
1019990049105

2000/6/1

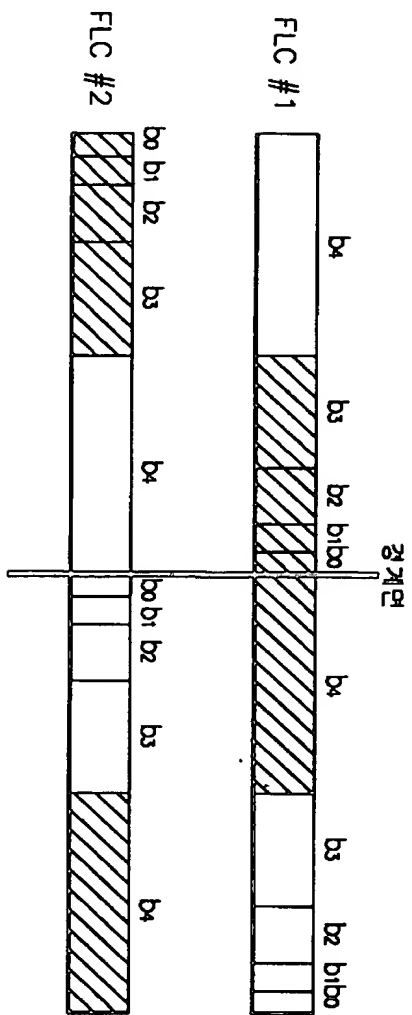
【图 4】



【도 5】



【도 6】



THE KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial Property
Office.

Application Number : Patent Application

No. 00-65047

Date of Application : 2 November 2000

Applicant : Samsung Electronics Co., Ltd.

17 November 2000

COMMISSIONER

10200000065047

2000/11/2

[Document Name] Patent Application
[Application Type] Patent
[Receiver] Commissioner
[Reference No] 0005
[Filing Date] 2000.11.02.
[IPC No.] H04N

[Title] False contour correction apparatus in image display system
and false contour correction method

[Applicant]
Name: Samsung Electronics Co., Ltd.
Applicant code: 1-1998-104271-3

[Attorney]
Name: Young-pil Lee
Attorney's code: 9-1998-000334-6
General Power of Attorney Registration No. 1999-009556-9

[Attorney]
Name: Heung-soo Choi
Attorney's code: 9-1998-000657-4
General Power of Attorney Registration No. 1999-009578-0

[Attorney]
Name: Hae-young Lee
Attorney's code: 9-1999-000227-4
General Power of Attorney Registration No. 2000-002816-9

[Inventor]
Name: Young-sun Kim
I.D. No. 651207-1149316
Zip Code 442-470
Address: 503-10 Jugong Apt., 964-5 Youngtong-dong, Paldal-gu
Suwon-city, Kyungki-do
Nationality: KR

[Priority Claimed]
Application Country: Republic of Korea
Type of Application: Patent
Application No.: 10-1999-0049105
Filing Date: 6 November 1999
Priority Document: Attached

[Request for Examination] Requested

[Application Order] We respectively submit an application according to Art. 42 of
the Patent Law and request an examination according to Art. 60 of the Patent Law, as
above.

Attorney
Attorney
Attorney

Young-pil Lee
Heung-soo Choi
Hae-young Lee

[Fee]

Basic page:	20 Sheet(s)	29,000 won
Additional page:	19 Sheet(s)	19,000 won
Priority claiming fee:	1 Case(s)	26,000 won
Examination fee:	49 Claim(s)	1,677,000 won
Total:		1,751,000 won

[Enclosures] ♦

- | | |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Abstract and Specification (and Drawings) | 1 copy each |
| 2. Certified Priority document and Translation thereof | 1 copy each |